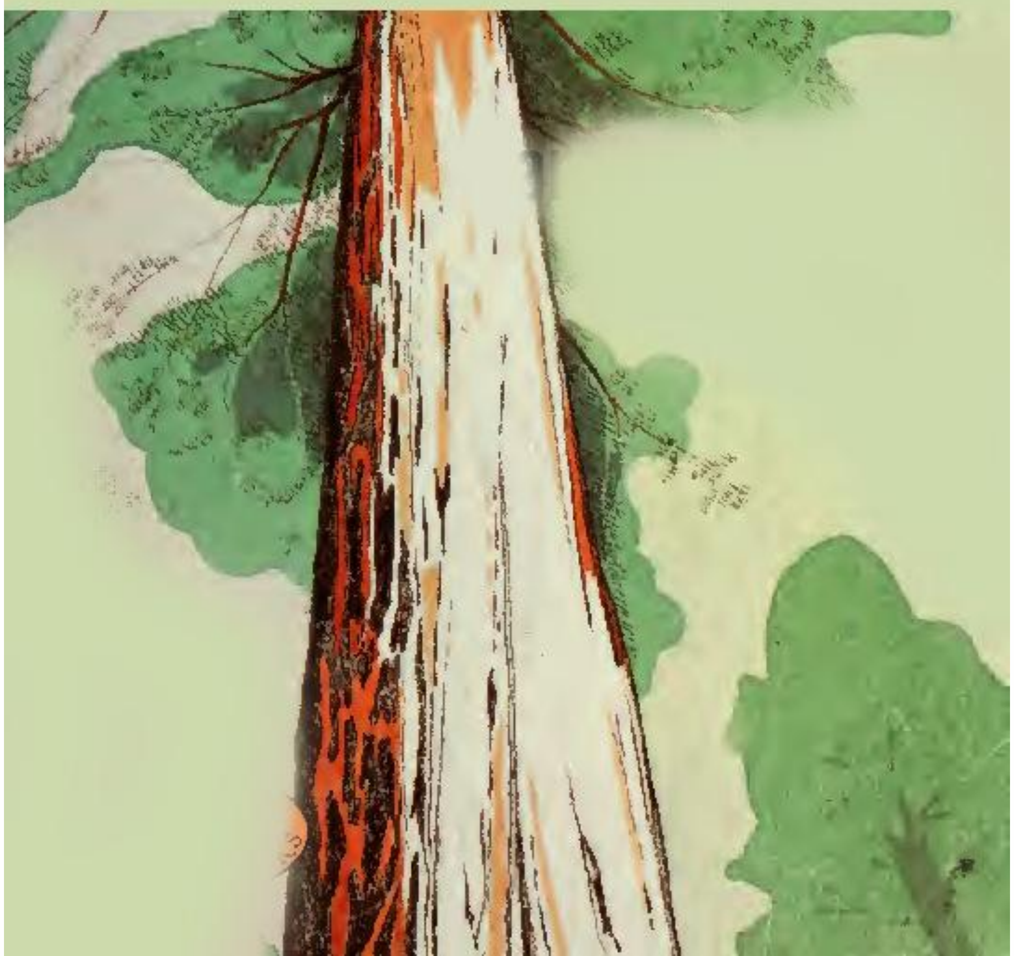
સૌથી મોટી જીવંત વસ્તુ

કેરોલીન આર્નોલ્ડ



સૌથી મોટી જીવંત વસ્તુ

કેરોલીન આર્નોલ્ડ

વિશાળ સેક્વોઇયા નું વૃક્ષ

Giant Sequoia Trees

પ્રશ્ન: ક્યુ વૃક્ષ

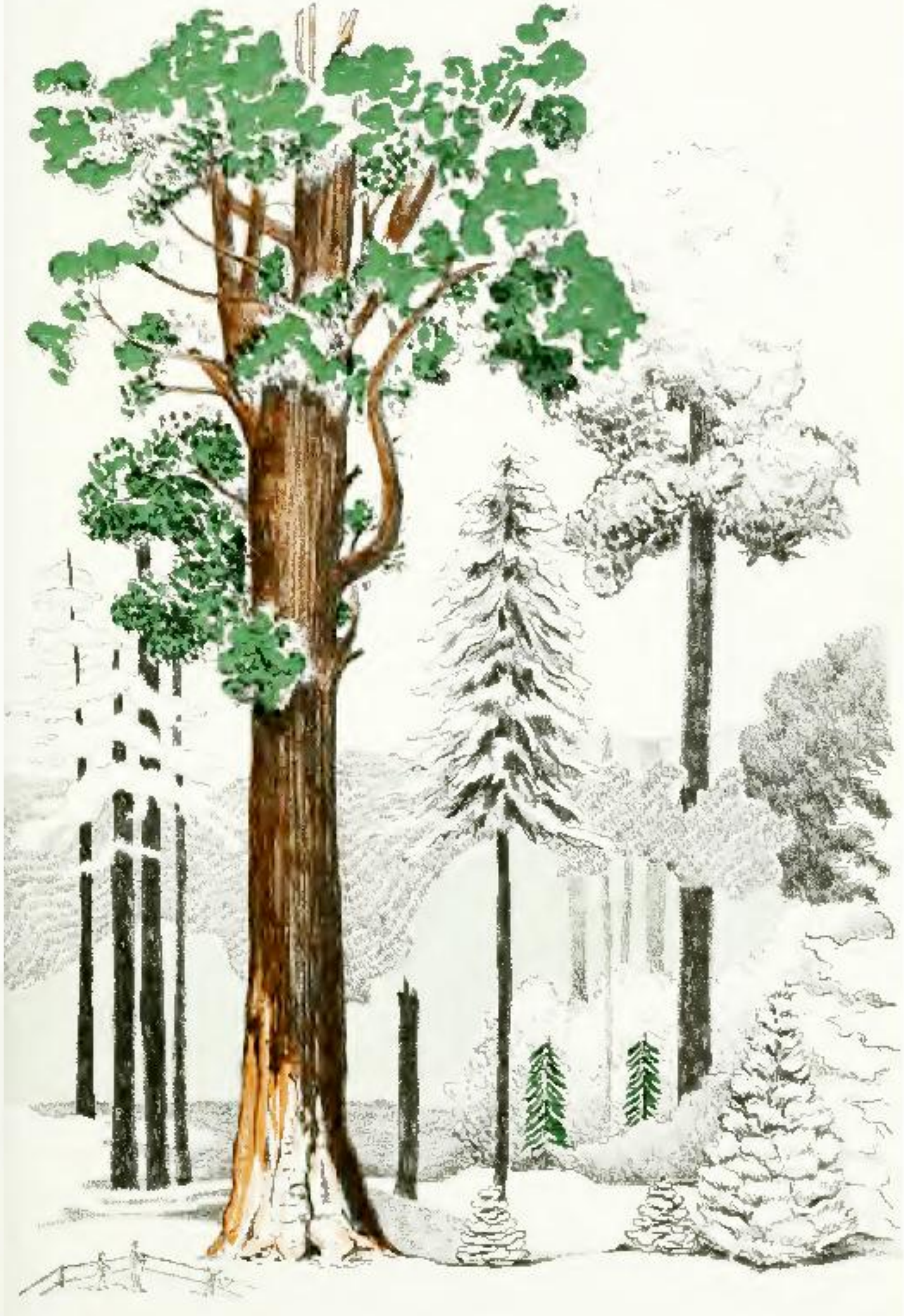
સ્ટેચ્યુ ઓફ લિબર્ટીથી પણ લાંબુ છે?

એક મોટા સમુદ્રી જહાજ કરતા પણ વધારે વજનદાર છે?

બધી જીવંત વસ્તુઓથી પણ મોટું છે?

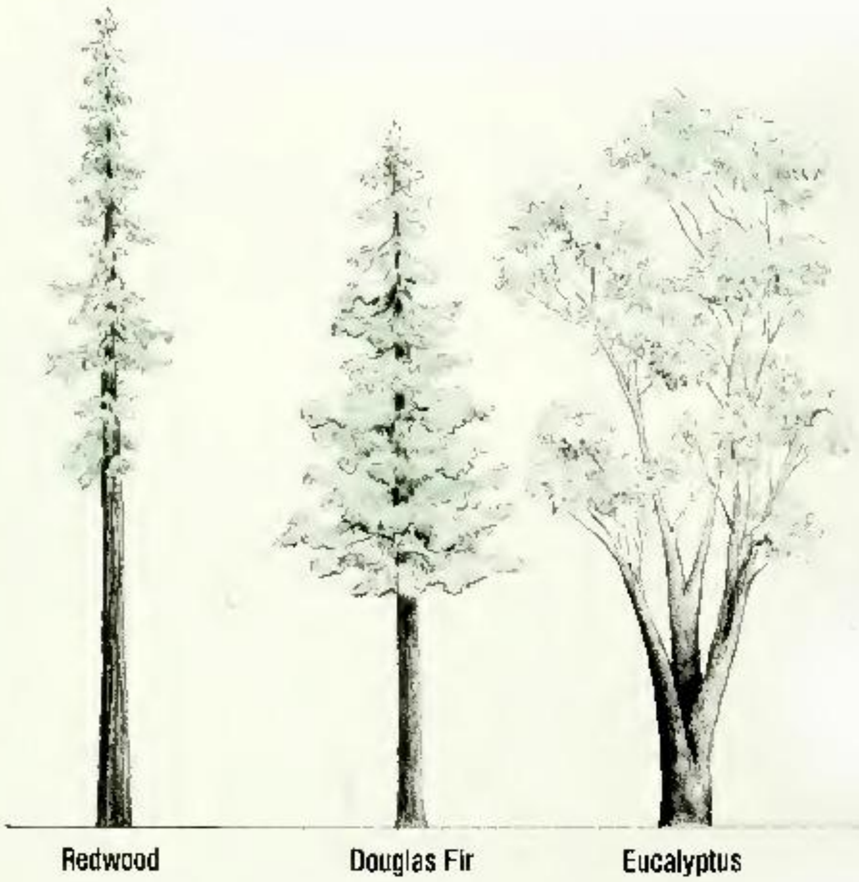
ઉત્તર:

એક વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષ.
કેલિફોર્નિયાના સિએરા નેવાડા પહાડોમાં
વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષ ઉગે છે.
મોટાભાગના વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષ
કિંગ્સ કેન્યન, સેક્વોઇયા અને
યોસેમાઇટ નેશનલ પાર્કમાં છે.
સૌથી મોટું સેક્વોઇયા વૃક્ષ
સેક્વોઇયા નેશનલ પાર્કમાં છે.
એનું નામ જનરલ શર્મન વૃક્ષ છે.
એ 272 ફીટ ઊંચું છે,
અને એનું વજન લગભગ 6000 ટન છે!



થોડા વૃક્ષ વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષોથી
વધારે ઊંચા હોઈ શકે છે.

ડગ્લાસ દેવદાર, નીલગીરી અને રેડવૂડ વૃક્ષ
300 ફીટથી પણ વધારે ઊંચા હોઈ શકે છે.

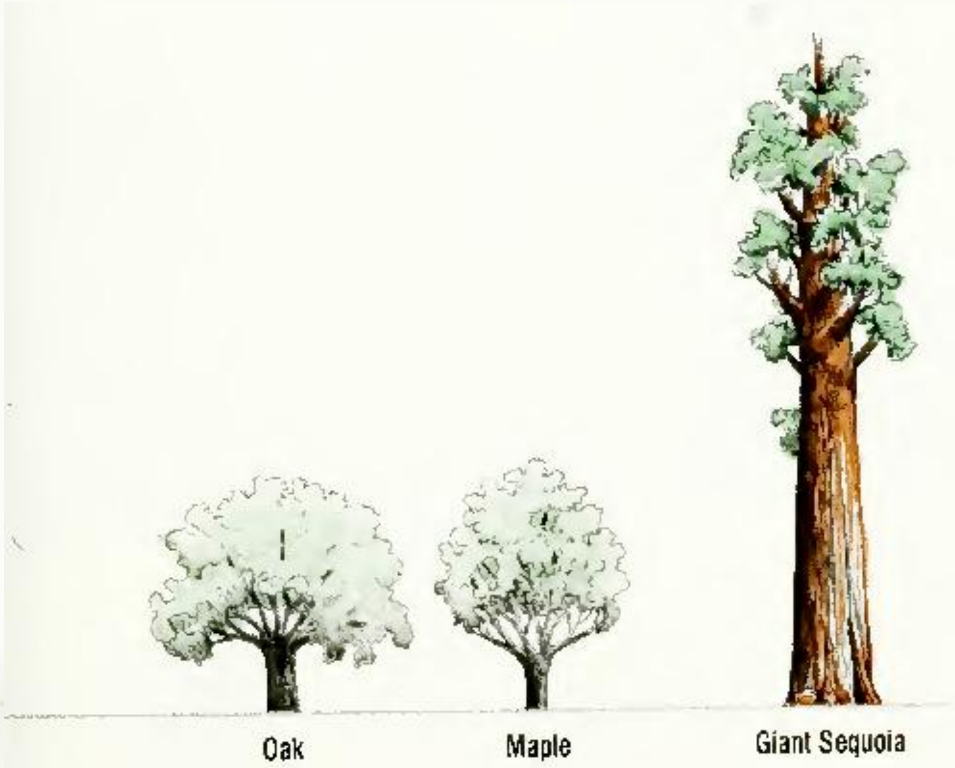


રેડવૂડ ડગ્લાસ દેવદાર નીલગીરી

પણ મોટા ભાગના વૃક્ષ ઘણા નાના હોય
છે.

ઓક અને મેપલના વૃક્ષ 100 ફીટથી
ઓછા ઊંચા હોય છે.

પણ કોઈ પણ વૃક્ષ સેક્વોઇયા
જેટલા ભારે નથી હોતા.



ઓક મેપલ વિશાળ સેક્વોઇયા

વિશાળ સેક્વોઇયાનું થડ બહુ જાડું હોય છે.
ક્યારેક કોઇ વિશાળ સેક્વોઇયા પડી જાય છે.
ત્યારે લોકો એના અમુક ભાગોનું વજન કરી શકે છે.
એનાથી અનુમાન લગાવાય છે કે
એક જીવંત વૃક્ષનું વજન કેટલું હશે.

ઘણા લાંબા સમય સુધી લોકોને વિશાળ
સેક્વોઇયાના વૃક્ષો વિષે કોઈ જાણકારી ન હતી.

1848 માં કેલિફોર્નિયામાં

સોનાની શોધ થઈ.

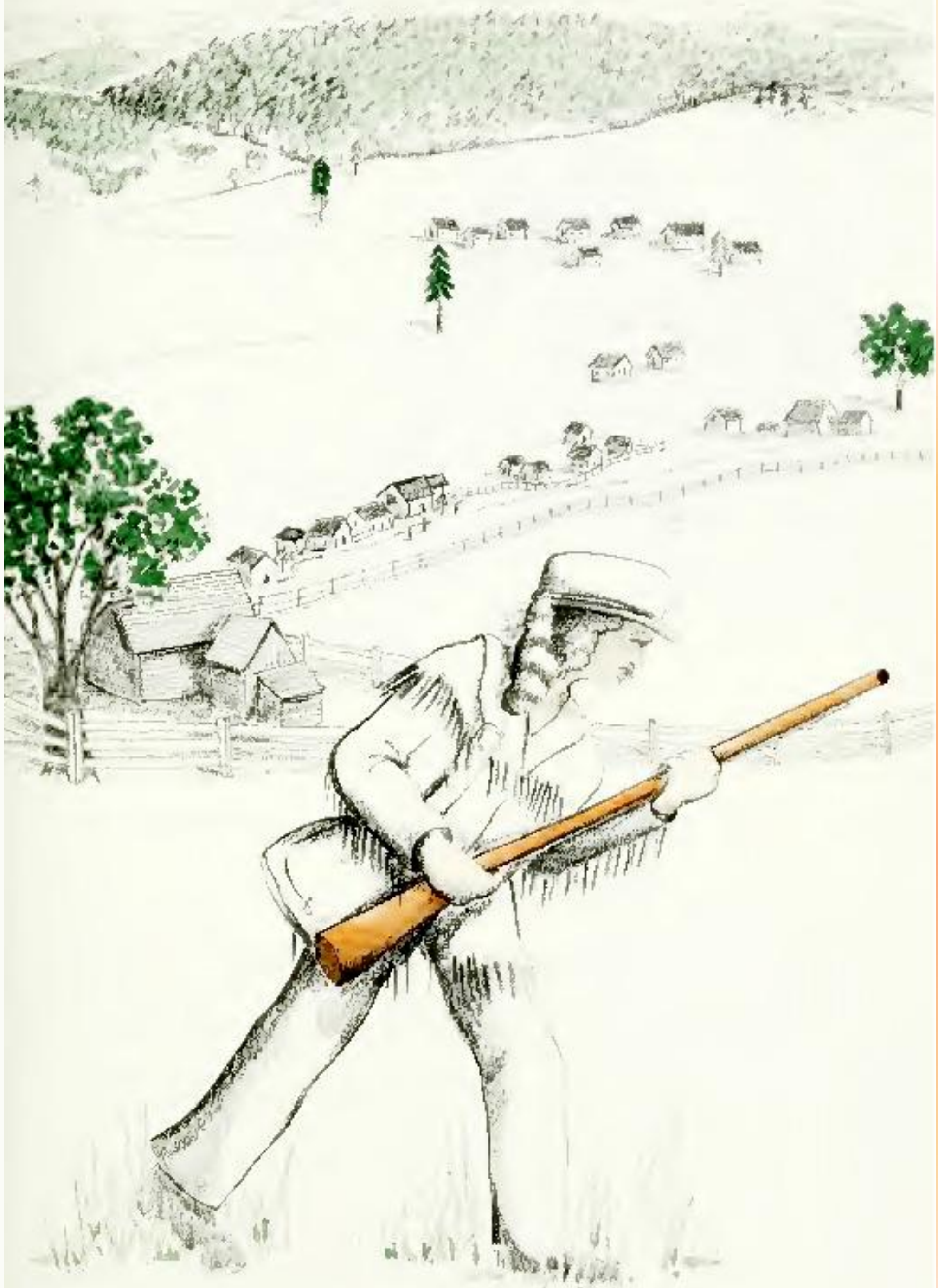
બધી જગ્યાએથી લોકો સોનુ શોધવા

ત્યાં આવ્યા.

થોડા ચાલીને આવ્યા. થોડા ઘોડા પર સવાર
થઈને, અને થોડા ઘોડા-ગાડીમાં.

એ સોનાના ખાણીયા બની ગયા.

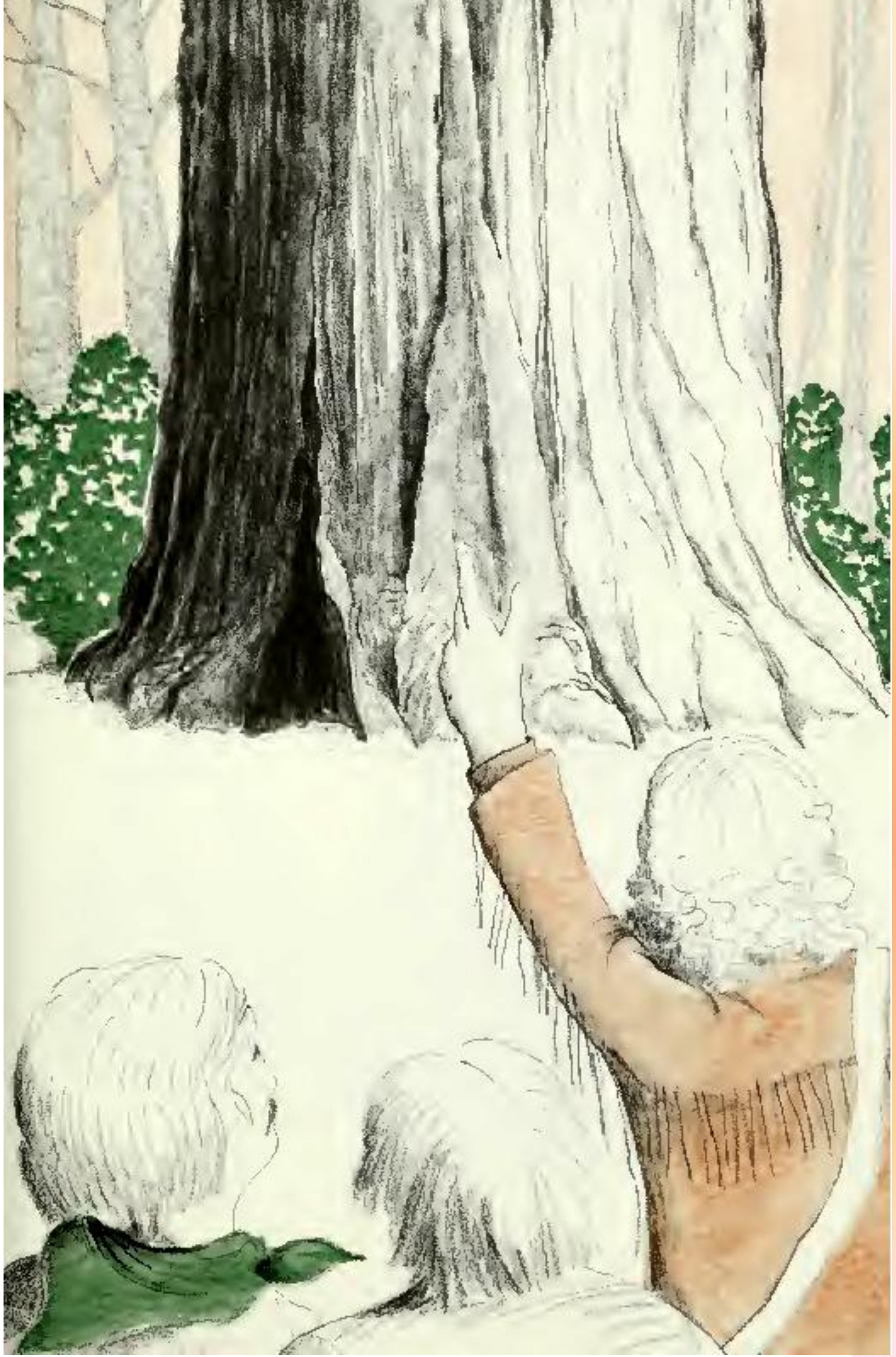
એ લોકો સિએરા નેવાડાના પહાડોમાં
પડાવમાં રહેતા હતા.
એકનું નામ મર્ફી પડાવ હતું.
1852 માં અગસ્ટ્સ ટી દાઉદ નામનો માણસ
આ પડાવમાં કામ કરતો હતો.
એ એક શિકારી હતો.
શિકારની શોધમાં એ રોજ
જંગલમાં જતો હતો.
એક દિવસ એણે એક આશ્ચર્યજનક શોધ કરી.
એણે એક વિશાળ સેક્વોઇયાનું વૃક્ષ જોયું.
વૃક્ષ એટલું ઊંચું હતું જાણે આકાશને અડી રહ્યું હોય.
એટલું મોટું વૃક્ષ એણે પહેલા ક્યારેય જોયું ન હતું.
એ સમયે એને ખબર ન હતી કે એ વૃક્ષ
સંસારનું સૌથી વિશાળ વૃક્ષ હતું.



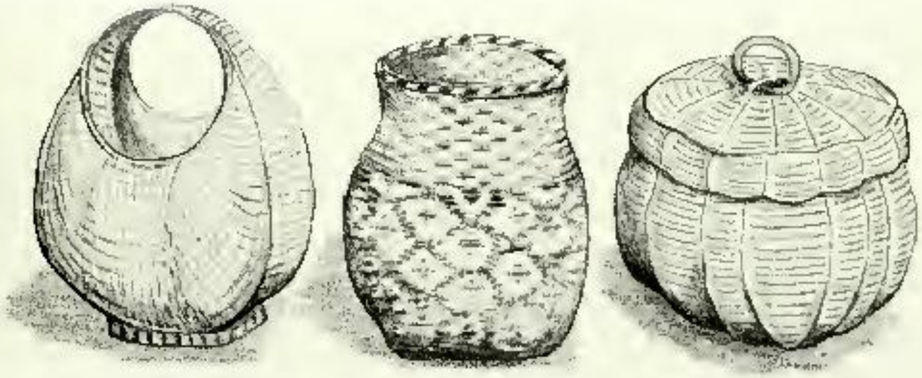
દાઉદ ઝટપટ એના પડાવમાં પાછો ફર્યો.
એણે બધાને આ વિશાળ વૃક્ષ વિષે જણાવ્યું.
બધા એના પર હસવા લાગ્યા.
"તું અમને મૂરખ બનાવી રહ્યો છે!" એમણે કહ્યું.
"એટલું મોટું વૃક્ષ ન હોય."
કોઈએ એની વાત પર વિશ્વાસ ન કર્યો.
એ વિશાળ વૃક્ષને જોવા કોઈ
જંગલમાં જવા તૈયાર ન થયું.

દાઉદે ખાણિયાઓ સાથે ચાલ ચાલી.
એણે થોડા દિવસો રાહ જોઈ.
પછી એ એક દિવસ જંગલમાંથી
દોડતો પાછો આવ્યો.
આ વખતે એણે લોકોને કહ્યું,
"મારી સાથે જલ્દી ચાલો!
મેં એક મોટું ગ્રીઝલી રીંછ માર્યું છે.
એને અહીં લાવવામાં મારી મદદ કરો!"

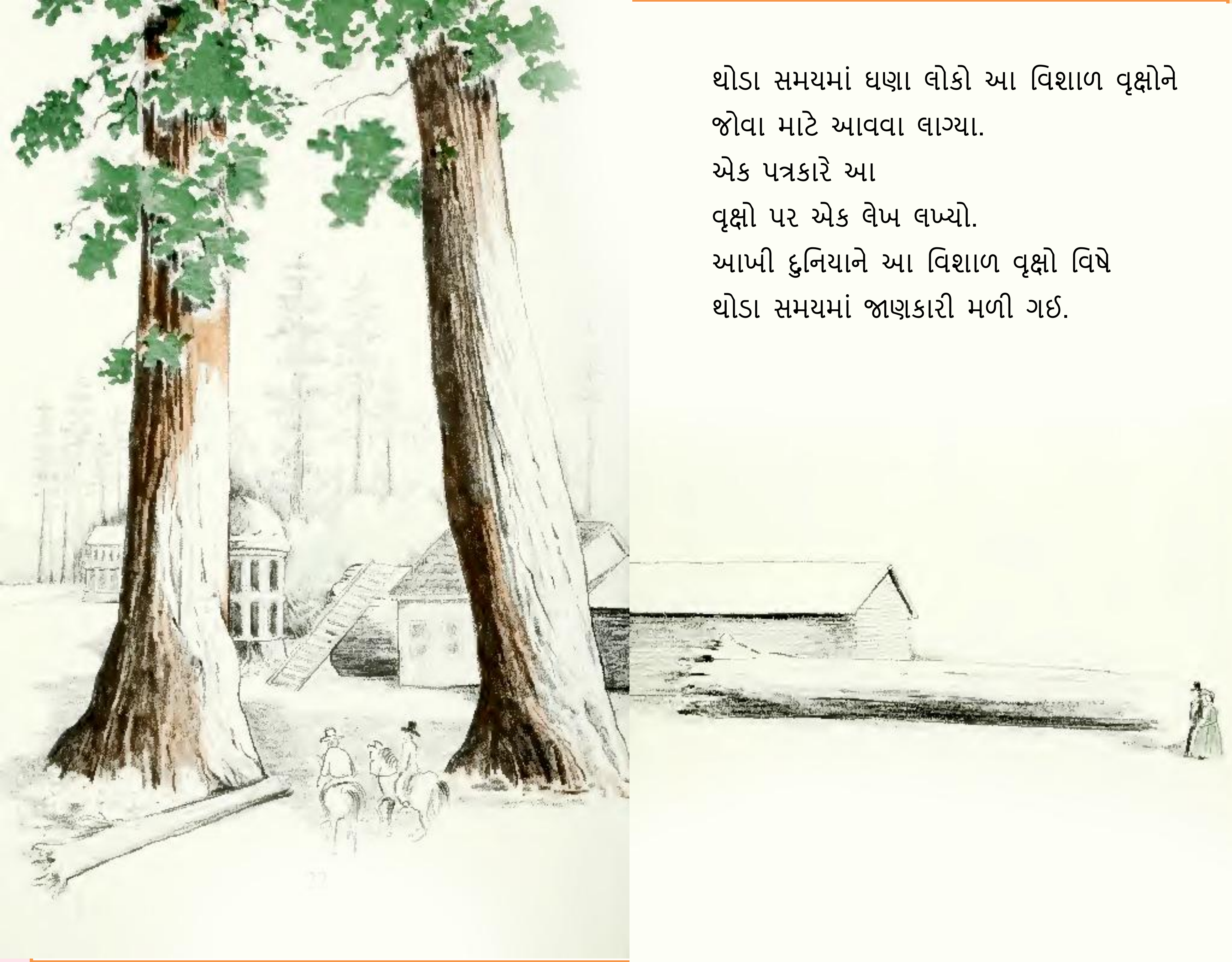
એ મોટા ગ્રીઝલી રીંછને જોવા માટે
બધા એની પાછળ-પાછળ દોડયા.
દાઉદ એને જંગલ તરફ લઈ ગયો.
"રીંછ ક્યાં છે?" લોકોએ પૂછ્યું.
"આપણે જલ્દી એને જોઈશું," એણે કહ્યું.
એ જ ક્ષણે બધાએ ત્યાં વિશાળ સેક્વોઇયાનું વૃક્ષ જોયું.
બધા આશ્ચર્યથી એ વૃક્ષને જોતા રહ્યા.
"જુઓ," દાઉદે કહ્યું.
"કોઈ રીંછ નથી.
પણ અહીં સાચે જ એક વિશાળ વૃક્ષ છે."



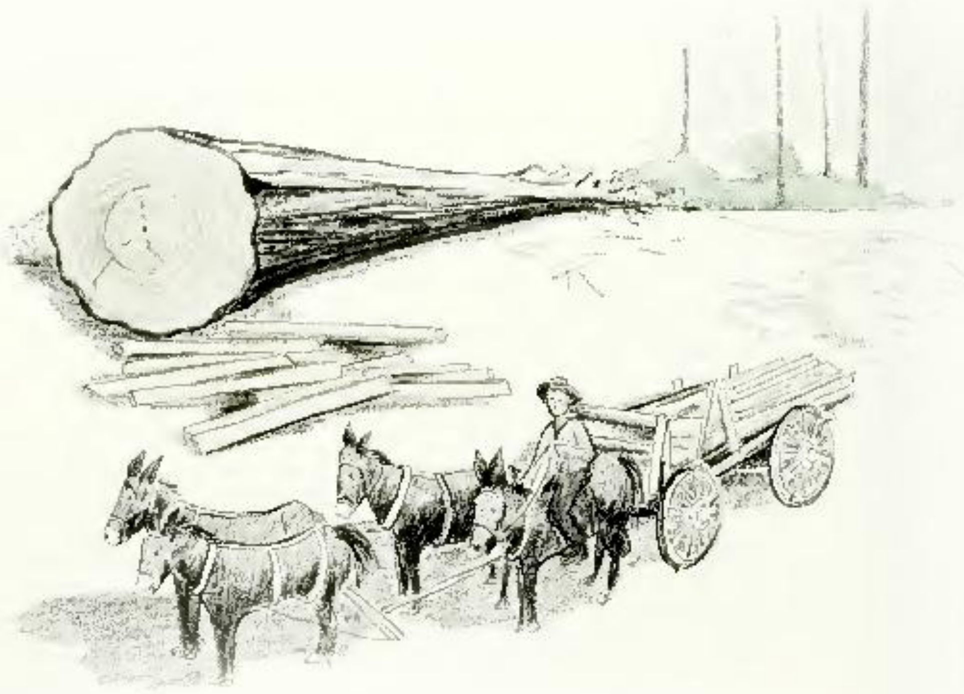
એ વિશાળ વૃક્ષનું નામ
એક પ્રસિધ્ધ ચેરોકી ઇન્ડિયન સેકોયાના
નામ પર રાખવામાં આવ્યું હતું.
પછી સેકોયાના અક્ષરોને થોડા બદલીને
સેક્વોઇયા કરી દેવામાં આવ્યું હતું.
સેકોયા ચેરોકી વર્ણમાળાનો આવિષ્કાર
કરવા માટે પ્રસિધ્ધ છે.
એણે એ વિશાળ વૃક્ષ ક્યારેય જોયા ના હતા.
પણ એના સન્માનમાં સિયેરાના
વિશાળ વૃક્ષોનું નામ એના નામ પર રાખવામાં આવ્યું હતું.



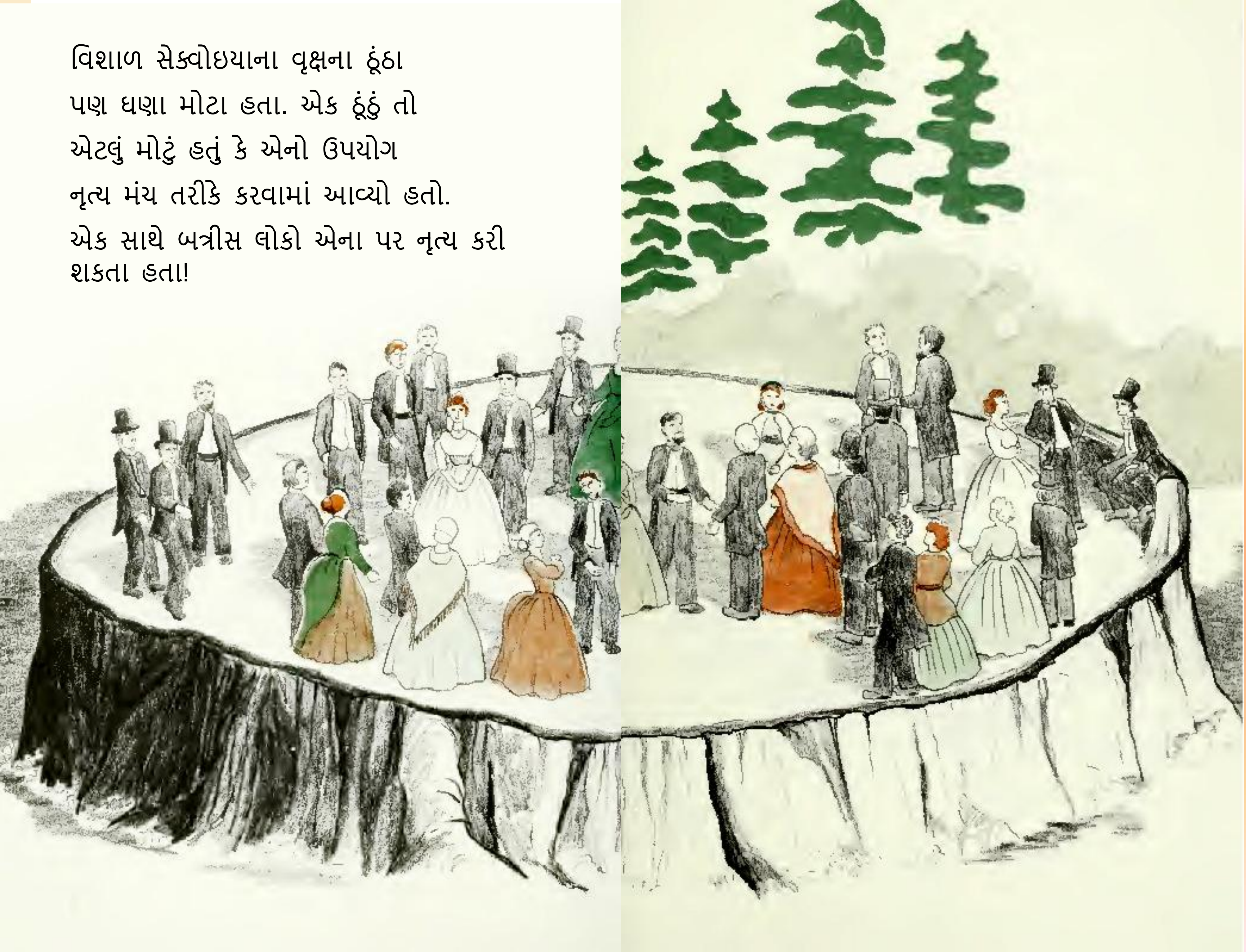
થોડા સમયમાં ઘણા લોકો આ વિશાળ વૃક્ષોને
જોવા માટે આવવા લાગ્યા.
એક પત્રકારે આ
વૃક્ષો પર એક લેખ લખ્યો.
આખી દુનિયાને આ વિશાળ વૃક્ષો વિષે
થોડા સમયમાં જાણકારી મળી ગઈ.



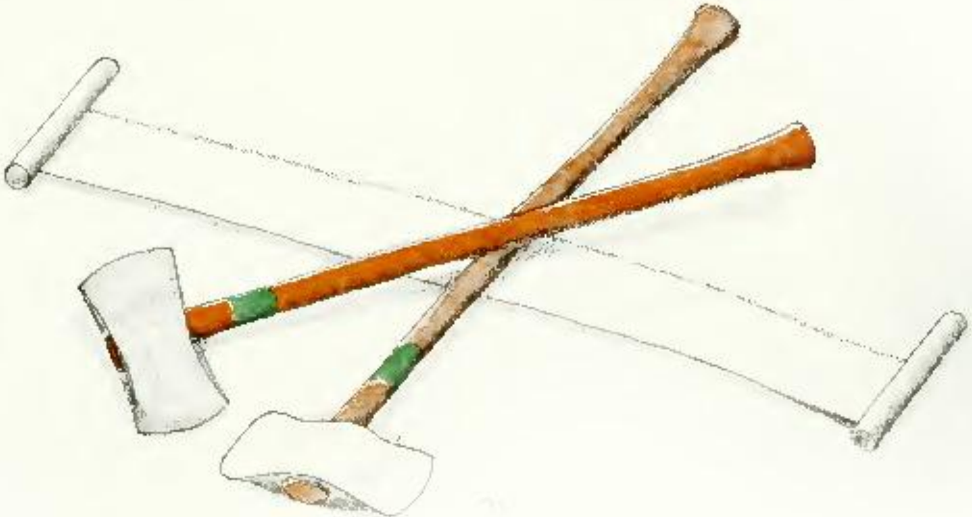
કઠિયારા આ વૃક્ષોને કાપવા માટે આવ્યા.
પર્યટક આ વૃક્ષોને જોવા માટે આવ્યા.
વૈજ્ઞાનિક એનું અધ્યયન કરવા માટે આવ્યા.
બધા એ વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષો વિષે
જાણકારી મેળવવા ચાહતા હતા.
એ કેટલા જૂના હતા?
એ એટલા વિશાળ કેવી રીતે થઈ જતા હતા?

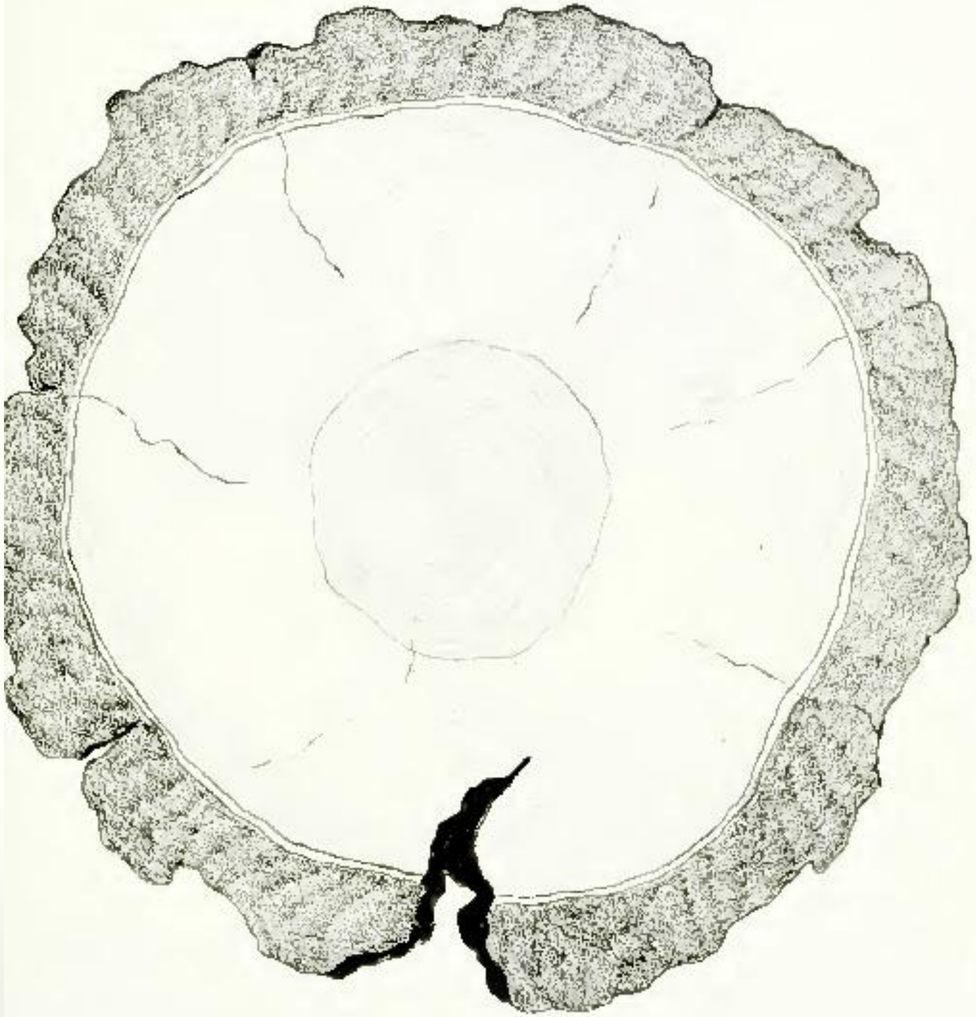


વિશાળ સેક્વોઇયાના વૃક્ષના ઠૂંઠા
પણ ઘણા મોટા હતા. એક ઠૂંઠું તો
એટલું મોટું હતું કે એનો ઉપયોગ
નૃત્ય મંચ તરીકે કરવામાં આવ્યો હતો.
એક સાથે બત્રીસ લોકો એના પર નૃત્ય કરી
શકતા હતા!



દરેક ઠૂંઠા પર ઘણા વલય હતા.
એક વૃક્ષ પર દર વર્ષે બે વલય બને છે -
વસંતમાં હલકા રંગનું અને ઉનાળામાં ઘેરા રંગનું.
જે વર્ષે હવામાન સારું હોય છે,
એ વર્ષે વલય જાડા હોય છે.
જે વર્ષે હવામાન પ્રતિકૂળ હોય છે,
એ વર્ષે વલય પાતળા હોય છે.
કઠિયારાએ દરેક ઠૂંઠા પર
આ વલયની ગણતરી કરી.
એવી રીતે એ જાણી ગયા કે વૃક્ષ કેટલા જૂના હતા.
એક વૃક્ષ પર આ વલયની 3200 જોડી હતી.
એ વૃક્ષ 3200 વર્ષ જૂનું હતું.



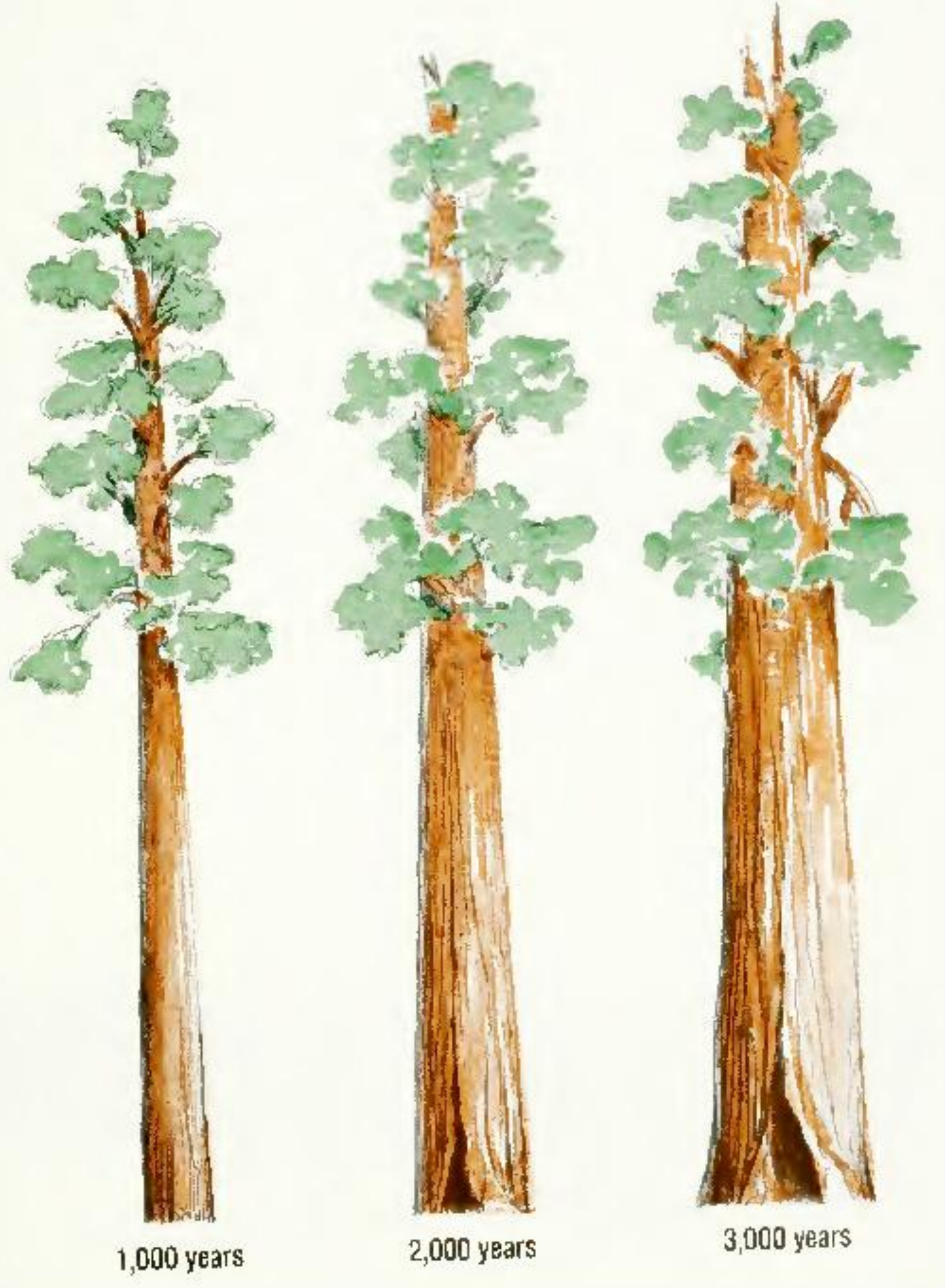


દરેક વિશાળ સેક્વોઇયા એક નાના બીજમાંથી ઉગે છે.
બીજ એક પાઈન શંકુની અંદર મોટું થાય છે.
પાકે ત્યારે બીજ જમીન પર પડે છે.
વરસાદ એને ભીનું કરે છે.
સૂર્ય એને ગરમ કરે છે.
પછી એ અંકુરિત થાય છે.

શરૂઆતમાં એ એક નાનો રોપો બને છે.
દર વર્ષે આ નાનો રોપો મોટો થાય છે.
જો હવામાન સારું હોય અને
એની આસપાસ બીજા છોડ ન હોય તો
દર વર્ષે એ ઘણા ઇંચ મોટું થઈ જાય છે.

બે અઠવાડિયા જૂનું અંકુર

શરૂઆતમાં એ એક દેવદારના વૃક્ષ જેવું લાગે છે.
જયારે એ લગભગ પંચોતેર વર્ષનું થાય છે
ત્યારે એ સો ફીટથી પણ વધારે લાબું થઈ જાય છે.
પછી થડના નીચલા ભાગમાંથી પાંદડા ખરવા લાગે છે.
ઉપરી ભાગમાં વિશાળ બાહુની જેમ
શાખાઓ ફેલાઈ જાય છે.
એની છાલ ઊંડા લાલ રંગની થઈ જાય છે.
હવે એ વિશાળ સેક્વોઇયાના વૃક્ષ જેવું દેખાવા લાગે છે.



5 વર્ષ   25 વર્ષ   75 વર્ષ   1000 વર્ષ   2000 વર્ષ   3000 વર્ષ

વિશાળ સેક્વોઇયા અન્ય વનસ્પતિ જેવું જ હોય છે.
વધવા માટે એને પણ સૂર્યપ્રકાશ, વરસાદ અને
માટીની જરૂરત હોય છે.
પણ એને બીજી એક વસ્તુની પણ જરૂરત હોય છે:
આગ ની.
જંગલની આગ ભયાનક હોય છે.
પણ ક્યારેક આ આગ સહાયક પણ હોય છે.
વિશાળ સેક્વોઇયાના વૃક્ષ
જંગલની આગથી ક્ષતિગ્રસ્ત થતા નથી.
એની છાલ જાડી હોય છે અને
વૃક્ષને આગથી સુરક્ષિત રાખે છે.
આગથી ઝાડની છાલ પર ચાંઠા પડી શકે છે,
પણ વૃક્ષ સળગી જતું નથી.

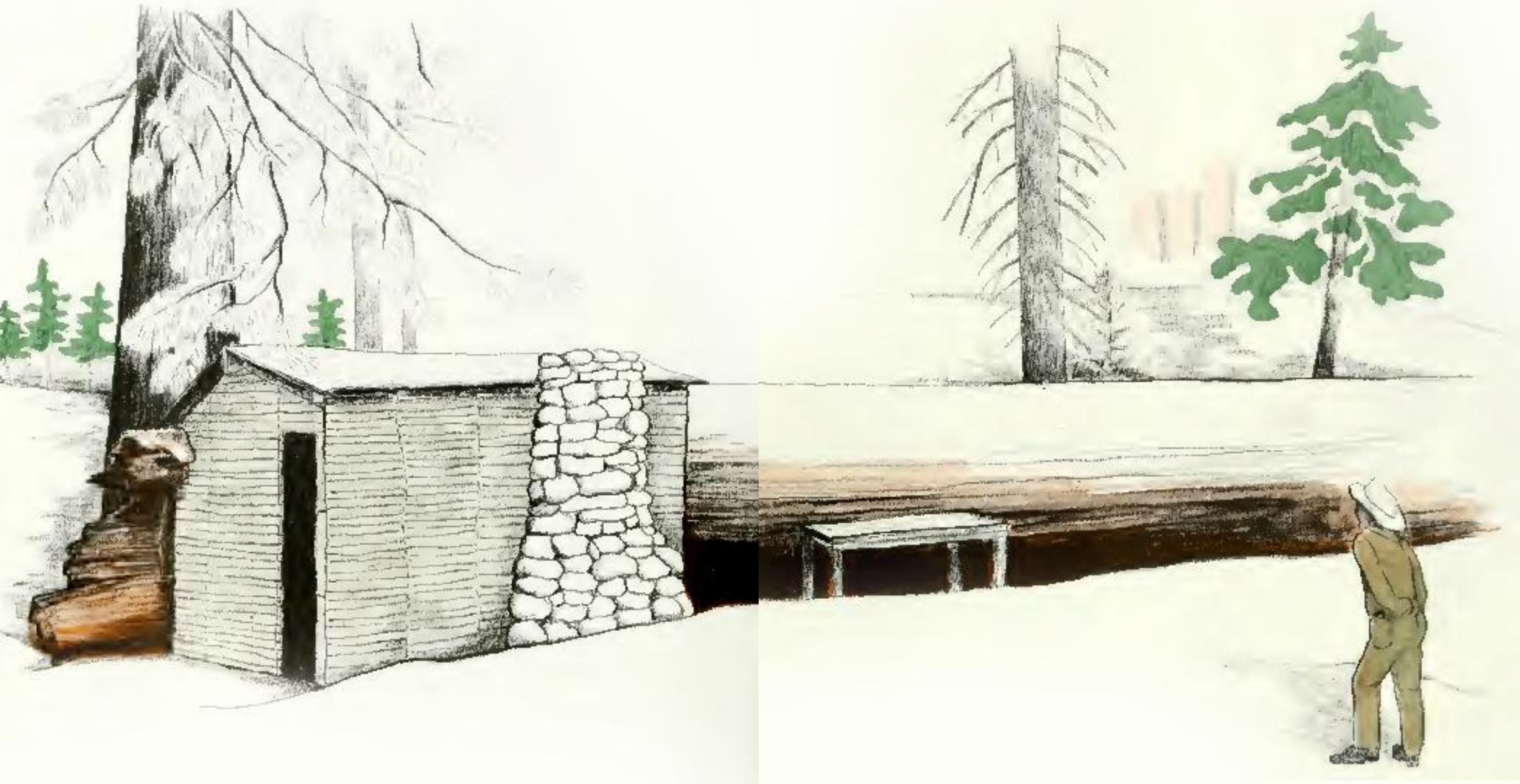
આગ ઘણા પ્રકારે વિશાળ સેક્વોઇયા
વૃક્ષોની મદદ કરે છે.
આગ સેક્વોઇયાના બીજ માટે
જમીન તૈયાર કરે છે.
અંકુરિત થવા માટે બીજને
જમીન પર પડવું જરૂરી છે.
ઘણી વાર જમીન પર
ઘણા પાંદડા અને શાખાઓ પડેલા હોય છે.
એના પર પડીને બીજ માટીમાં
પહોંચ્યા પહેલા જ ખોવાઈ જાય છે.
આગ જમીન પર પડેલા પાંદડા અને
શાખાઓને સળગાવી દેય છે.

આગ બીજને શંકુમાંથી બહાર નીકાળવામાં
પણ મદદ કરે છે.
બીજ શંકુની અંદર
મજબૂત રીતે બંધ હોય છે.
જંગલની આગ હવાને
ગરમ કરે છે અને
ગરમ હવા શંકુને સૂકવી દેય છે.
એ ખુલી જાય છે અને
બીજ નીચે એ જમીન પર
પડે છે જેને આગે તૈયાર
કરી દીધી હોય છે.
ડગ્લાસ ખિસકોલી પણ બીજને
જમીનમાં રોપે છે.
ખિસકોલી વિશાળ સેક્વોઇયાના
શંકુ તોડીને ખાય છે અને એના બીજ
અહીં-ત્યાં વેરે છે.

જંગલની આગ જમીનમાં
ખનિજોની માત્રા પણ વધારે છે.
છોડને મોટા થવા માટે ખનિજોની
જરૂર હોય છે. એ ખનીજ રાખમાં હોય છે.
વરસાદને લીધે એ ખનિજો માટીમાં
શોષાય જાય છે.

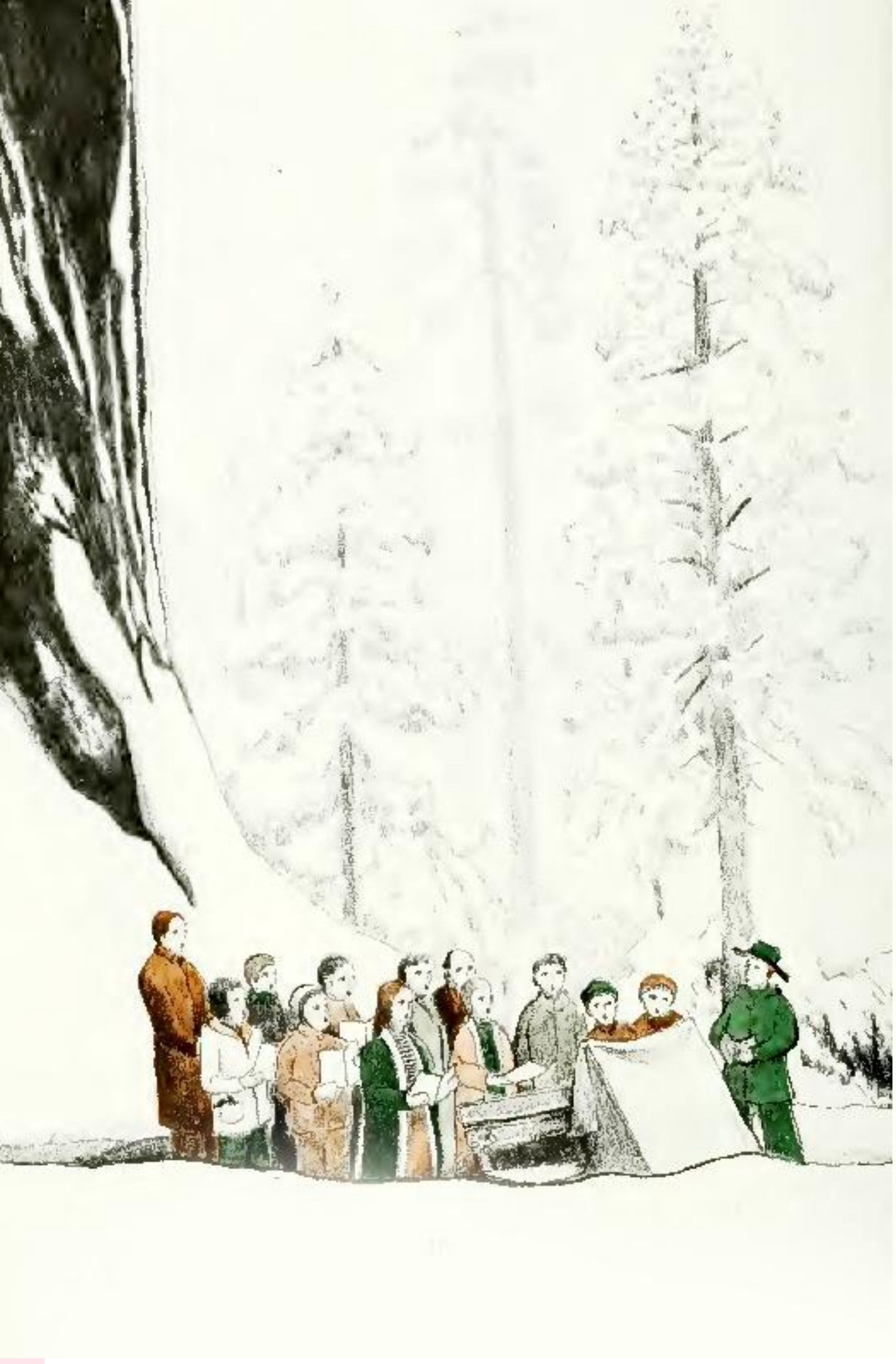
આગ સેક્વોઇયા વૃક્ષોની આસપાસ ઉગી રહેલી
અન્ય ઝાડીઓને સળગાવીને કાઢી નાખે છે.
આગ સેક્વોઇયાના નાના વૃક્ષોને પણ સળગાવી દેય છે.
બીમાર અને બુઢ્ઢા વૃક્ષોને પણ હટાવી દેય છે.
એવી રીતે મોટા વૃક્ષોને
વધારે મોટા થવા માટે જગ્યા
મળી જાય છે.

એક સેક્વોઇયાના વૃક્ષના થડની
વચ્ચેથી સુરંગ બનાવવામાં આવી હતી.
એ વૃક્ષ એટલું વિશાળ હતું કે
એની વચ્ચેથી ગાડી પણ જઇ શકતી હતી.
1969 ના શિયાળાની એક રાતે
એ સુરંગવાળું વૃક્ષ પડી ગયું.
વિશાળ સેક્વોઇયા સામાન્ય રીતે
બીમાર થઈને મરતા નથી.
સાધારણ રીતે એ મોટા તોફાનમાં
પડી જાય છે.
થોડા વૃક્ષોના મૂળિયાં એટલા મજબૂત નથી
હોતા કે એ એનો ભાર ઉપાડી શકે.



હેલ થાર્પ નામના એક માણસે
એક પડી ગયેલા વિશાળ સેક્વોઇયા વૃક્ષના
ખોખલા થડમાં એનું ઘર
બનાવી લીધું હતું.

એ વૃક્ષની અંદર બનેલો રૂમ 56 ફીટ લાંબો છે.
એક બાજુ એ આઠ ફીટ ઊંચો છે
અને બીજી બાજુ ચાર ફીટ ઊંચો.



કઠિયારા હવે આ મોટા વૃક્ષને કાપતા નથી.
એને સુરક્ષિત પ્રજાતિ ઘોષિત કરવામાં આવ્યા છે.
હવે બધા એને જોઈને આનંદ ઉઠાવી શકે છે.
દર વર્ષે હજારો લોકો આ વૃક્ષોને જોવા આવે છે.
ગ્રાન્ટ વૃક્ષવાટિકામાં આવેલું
જનરલ ગ્રાન્ટ સેક્વોઇયા વૃક્ષ
અમેરિકાનું નાતાલનું વૃક્ષ છે.
દર વર્ષે ઘણા લોકો એ વૃક્ષની નીચે
નાતાલ ઉજવવા આવે છે.
વિશાળ સેક્વોઇયા એક ખાસ વૃક્ષ છે.
એ ઘણું ઊંચું હોય છે.
એ બહુ સુંદર હોય છે.
એ આ વિશ્વમાં સૌથી મોટી જીવંત વસ્તુ છે.